

CIRUGIA DERMATOLOGICA

ANESTESIA TUMESCENTE EN CIRUGIA DERMATOLOGICA ONCOLOGICA. Observaciones en 86 Pacientes

Acosta de Hart, Alvaro

RESUMEN

La aplicación de la anestesia tumescente en cirugía dermatológica oncológica es la primera vez que se realiza en Colombia y hasta donde pudimos investigar (con los recursos disponibles en nuestro medio), no existen antecedentes de experiencias similares publicadas en la literatura mundial.

Se presentan las observaciones realizadas en 86 pacientes con cáncer de piel, intervenidos con anestesia tumescente, en el I.N.C. de Colombia, resaltando la utilidad de esta nueva anestesia en la cirugía dermatológica oncológica.

Palabras Clave: Anestesia tumescente, cirugía dermatológica oncológica, cáncer de piel.

INTRODUCCION

Tradicionalmente, la complejidad de las cirugías dermatológicas oncológicas que se realizan bajo anestesia local depende de la dosis de lidocaína (7 mg/k). Con el ánimo de vencer esta limitante, se han investigado en los últimos años, diferentes formas de administrar anestesia local para lograr más eficiencia y seguridad. Una propuesta bastante atractiva es la llamada **anestesia tumescente**.¹

Klein, un farmacólogo y cirujano dermatólogo en California, publicó en 1987, sus investigaciones en relación con suministrar grandes volúmenes de lidocaína muy diluida como una anestesia local segura y adecuada para practicar liposucción, permitiendo aumentar la dosis de lidocaína a 35-50 mg/kg.²

Alvaro Acosta de Hart, Dermatólogo, Cirujano Dermatólogo.
Jefe Grupo Dermatología, Instituto Nacional de Cancerología
Instituto Nacional de Cancerología
Correspondencia: Cra. 11A No. 97-42 Apto. 303
Tels.: 285 11 57 256 09 65

Este tipo de anestesia, se está aplicando para remover lipomas en el tratamiento de hiperhidrosis axilar, ginecomastia, trasplante capilar, dermabrasión, entre otros. También se ha utilizado en la cirugía dermatológica oncológica, aunque las referencias en este sentido son mínimas.³

La anestesia local tumescente, es un tipo de anestesia local que utiliza grandes volúmenes de anestésico diluido, produciendo tumescencia y firmeza, con el objetivo de obtener anestesia de grandes áreas de la piel, logrando de esta forma el mínimo de efectos tóxicos y el máximo de eficacia.

Posibles explicaciones del porqué sirve:

1. El tejido adiposo es relativamente avascular, por lo tanto la rata de absorción a la circulación se disminuye
2. La porción lipofílica de la molécula de lidocaína permite su absorción por la grasa y esto retarda su paso a la circulación.
3. Las bajas concentraciones de lidocaína reducen el gradiente de difusión a la circulación.⁴

Formas de suministrar la anestesia:

Se han descrito muchas. En el INC, estamos utilizando una muy sencilla: infiltramos con jeringas de 10cc con agujas calibre 21, de 1,5 pulgadas, en forma más o menos lenta, hasta lograr tumescencia del área peritumoral.

Ventajas de la anestesia tumescente:

- ♦ Mínima molestia para el paciente, en el momento de la infiltración (gracias al bicarbonato).
- ♦ Mínimo dolor post-operatorio (el efecto anestésico parcial post-operatorio puede llegar a durar 18 horas).
- ♦ Paciente más colaborador.
- ♦ Mínima pérdida de sangre (especialmente si es con epinefrina).

- ◆ Mínimos niveles de lidocaína o epinefrina en sangre (el pico en plasma se obtiene a las 10 a 14 horas) y por lo tanto un riesgo casi nulo de efectos colaterales y secundarios.
- ◆ Menos riesgo de infección (el bicarbonato aumenta el efecto antibacteriano de la lidocaína).^{5,6,7,8}

Se han utilizado diferentes tipos de soluciones:³

a	30 ml 2 ml 0.2 mEq 0.1 ml	Cloruro de sodio 0.9% Xilocaína 2% Bicarbonato de sodio Epinefrina 1:1000
b	30 ml 11 ml 1.1 mEq 0.1 ml	Cloruro de sodio 0.9% Xilocaína 2% Bicarbonato de sodio Epinefrina 1:1000
c	500 ml 25 ml 2.5 mEq 1 ml	Cloruro de sodio 0.9% Xilocaína 2% Bicarbonato de sodio Epinefrina 1:1000

MATERIALES Y METODOS

Se escogieron 86 pacientes al azar con patología oncológica cutánea, en quienes estaba indicado el tratamiento quirúrgico, y en lugar de administrarles anestesia local tradicional, se les intervino con anestesia local tumescente. Se utilizó básicamente la solución "c" que mencionamos arriba, infiltrando en forma lenta, utilizando jeringas de 10cc con agujas calibre 21, de 1,5 pulgadas, hasta lograr tumescencia. Durante el acto quirúrgico se cuantificó en forma subjetiva el sangrado. La presencia de dolor se evaluó interrogando al paciente durante el acto y en el post operatorio. El dato del tamaño de la pieza quirúrgica se obtuvo del informe de patología teniendo en cuenta el diámetro mayor y el menor, haciendo caso omiso del grosor.

RESULTADOS

De los 86 pacientes, 45 fueron hombres y 41 mujeres. El promedio de edad, fue de 60 años. Los tipos de cáncer se discriminaron así: 78 correspondieron a carcinomas (ca) basocelulares, 7 a ca escamocelulares y un léntigo maligno. El sitio anatómico más frecuente fue la nariz, seguidos por mejillas, labios (peribucal) y frente (Tabla No. 1).

Sitio del Colgajo	Número de Casos
Nariz	30
Mejillas	26
Labios	17
Frente	10
Tronco	2
Extremidades	1
Total	86

La reconstrucción con colgajo fue la técnica más frecuentemente utilizada (64 casos), seguida por injertos (21 casos) y un solo caso de cierre primario. El tipo de colgajo que más

se realizó fue de avance, seguido por el de transposición y el de rotación (Tabla No. 2). En la nariz se practicaron 14 colgajos de transposición, 4 de avance y 12 injertos; en las mejillas, 7 de transposición, igual número de rotación, 6 de avance y 6 injertos; en los labios (peribucal) 14 de avance, 2 de transposición y un cierre primario; en la frente 6 de avance, 2 de transposición y 2 injertos; en el tronco 2 de avance y finalmente en las extremidades únicamente un injerto.

Técnica Quirúrgica	Número de Casos
Colgajo de Avance	32
Colgajo de Transposición	25
Colgajo de Rotación	7
Injerto	21
Cierre Primario	1
Total	86

El promedio del tamaño del área de la pieza quirúrgica fue de 6,12 cm² (el área menor fue de 0,60 cm² y la mayor de 25 cm²).

Todos los pacientes toleraron adecuadamente la infiltración de la solución anestésica: sólo manifestaron mínima molestia. No manifestaron dolor en el acto operatorio y mínimo dolor en el post-operatorio. En las cirugías prolongadas (por ejemplo, colgajo indiano) fue necesario aplicar una segunda dosis de anestesia tumescente. El sangrado fue mínimo en todos los casos.

El edema por tumescencia disminuyó en un 90% en las primeras 24 horas del post-operatorio. La tumescencia distorsionó la fisonomía, pero en cambio, permitió una mejor visualización de los planos quirúrgicos. La única complicación quirúrgica que se presentó, consistió en un hematoma discreto en el primer día post-operatorio, que se manejó con vendaje compresivo con resolución del mismo en un 100%. No se presentaron necrosis de colgajos ni de injertos. Tampoco hubo casos de infección.

COMENTARIOS

La distribución por sexos, por tipos de cáncer y la localización anatómica se explica porque los pacientes fueron escogidos por azar y está más o menos de acuerdo con los datos epidemiológicos de la literatura universal. La decisión de practicar injerto o colgajo (o la clase de colgajo) fue independiente de la técnica tumescente. La complejidad de las cirugías realizadas la podemos evaluar en forma indirecta, teniendo en cuenta que el 96,5% (83 casos) de las cirugías fueron en cara y que el promedio del tamaño de la pieza quirúrgica, fue de 6,12 cm² (2,47 x 2,48 cm).

Es decir, la mayor parte de las cirugías fueron de relativa complejidad para ser realizadas con anestesia local.

Fue muy significativo observar la mínima molestia que manifestaron los pacientes en el momento de la infiltración de la anestesia tumescente. La sensación relatada, es más de "hincharse" (como era de esperarse) que de dolor. Igualmente, durante el acto quirúrgico, los pacientes reposaron plácidamente, sin dolor, facilitando la acción del cirujano dermatólogo. El efecto anestésico se pierde primero en piel (es muy pro-

longado en tejido celular subcutáneo) y esto explica por qué, en cirugías prolongadas, es necesario aplicar una segunda dosis de anestesia tumescente. Aunque no cuantificamos el sangrado en forma objetiva, sí fue muy evidente que éste fue mínimo en todos los casos; incluso, no hubo necesidad de practicar hemostasia en varios de ellos. Este hecho, sumado a la disección que produce la anestesia tumescente de los planos quirúrgicos, permite realizar la cirugía con más facilidad y comodidad. Como la anestesia tumescente produce deformidad de la fisonomía (y esto es una desventaja), es indispensable marcar los márgenes quirúrgicos y dibujar el colgajo programado, antes de infiltrar el volumen de la solución anestésica. El dejar vendaje compresivo posterior a la cirugía, probablemente explique la espectacular disminución del edema (ocasionado por la tumescencia), en las primeras horas del post-operatorio.

La única complicación que tuvimos, un discreto hematoma, no lo atribuimos a la técnica anestésica, sino, a las repetidas maniobras de Valsalva que el paciente (de bajo nivel cultural) realizó en el post-operatorio inmediato intentando en vano vencer el estreñimiento que padecía. En los casos de injerto, también se aplicó anestesia tumescente en el sitio donante, no tuvimos complicaciones y por el contrario todos se integraron al lecho receptor.

En resumen: observamos que la anestesia local tumescente es útil en cirugía dermatológica oncológica, permitiendo realizar cirugías relativamente complejas, con escasísimos riesgos (de efectos secundarios de la anestesia y de infección) y mínima molestia para el paciente. Para el cirujano dermatólogo, la anestesia tumescente representa una gran comodidad (mínimo

sangrado, mejor visualización de los planos quirúrgicos, paciente más colaborador).

SUMMARY

Tumescent anesthesia in oncologic dermatologic surgery observations in 86 patients.

The author presents the data of his experience with tumescent anesthesia in oncologic dermatologic surgery in 86 patients who were treated for different types of skin cancer.

As far as the author would find out this is the first time that this anesthetic procedure is employed for this purpose not only in Colombia but also is the rest of the world.

BIBLIOGRAFIA

1. Roenigk RK, Roenigk HH. *Surgical Dermatology*. Chicago: Mosby, 1993.
2. Klein JA. The tumescent technique. In: Lillis PJ, Coleman WP, eds. *Dermatologic Clinics*. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1990; 8: 425-437.
3. Coleman WP, Klein JA. Use of the tumescent technique for scalp surgery, dermalabrasion and soft tissue reconstruction. *J Dermatol Surg Oncol* 1992; 18: 130-135.
4. Lillis PJ. The tumescent technique for liposuction surgery. In: Lillis PJ, Coleman WP, eds. *Dermatologic Clinics*. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1990; 8: 430-450.
5. Narins RS. Liposuction and anesthesia. In: Lillis PJ, Coleman WP, eds. *Dermatologic Clinics*. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1990; 8: 421-423.
6. Thompson KD, Welykyj S, Massa MC. Antibacterial activity of lidocaine in combination with a bicarbonate buffer. *J Dermatol Surg Oncol* 1993; 19: 216-220.
7. Smith SL, Hodge JA, Lawrence N, et al. The importance of bicarbonate in large volume anesthetic preparations. *J Dermatol Surg Oncol* 1992; 18: 973-975.
8. Janer GL, Padial M, Sánchez JL. Less painful alternatives for local anesthesia. *J Dermatol Surg Oncol* 1993; 19: 237-240.